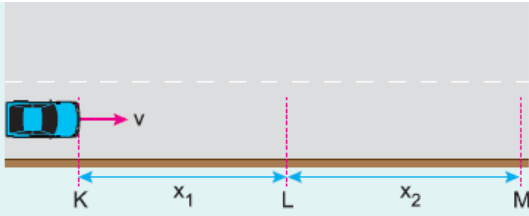


1.

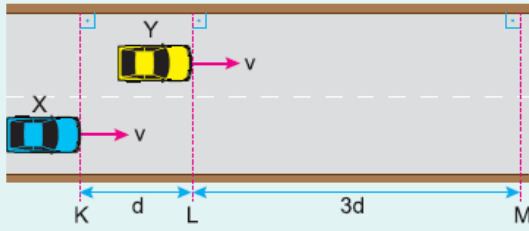


Doğrusal bir yolda, K noktasından  $v$  hızıyla geçen bir araç hızını düzgün artırarak L den  $2v$ , M den  $3v$  hızıyla geçiyor.

**KL arası uzaklık  $x_1$ , LM arası uzaklık  $x_2$  olduğuna göre,  $\frac{x_1}{x_2}$  oranı nedir?**

- A) 1      B)  $\frac{3}{4}$       C)  $\frac{3}{5}$       D)  $\frac{1}{2}$       E)  $\frac{2}{5}$

2.

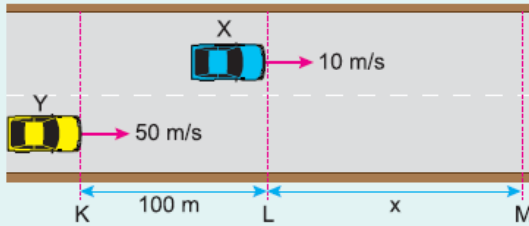


X, Y araçları, doğrusal bir yolda  $v$  büyüklüğündeki sabit hızlarla hareket ediyor. X aracı K çizgisine, Y de L çizgisine aynı anda ulaştığında her iki araç da hızlanmaya başlıyor.

**Araçlar M çizgisine aynı anda ulaştığında Y nin hızı  $2v$  olduğuna göre X inki kaç  $v$  olur?**

- A) 2      B)  $\frac{3}{5}$       C) 3      D)  $\frac{7}{2}$       E) 4

3.



X, Y araçları, doğrusal bir yolda sırasıyla  $10 \text{ m/s}$  ve  $50 \text{ m/s}$  büyüklüğündeki hızlarla hareket ediyor. X aracı L çizgisine, Y de K çizgisine aynı anda ulaştığında Y aracı a ivmesi ile yavaşlamaya başlıyor. Araçlar M çizgisine aynı anda ulaştıklarında hızları birbirine eşit oluyor.

**Buna göre, a kaç  $\text{m/s}^2$  dir?**

- A) 2      B) 4      C) 6      D) 8      E) 10

4.



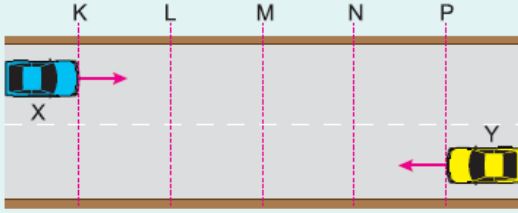


Doğrusal bir yolda K aracı 40 m/s, L de 20 m/s hızla birbirine doğru hareket ediyor. K aracı, L ile aralarında 300 m varken çarpışmamak için  $4 \text{ m/s}^2$  ivme ile yavaşlıyor.

**Çarpışma olmaması için L nin yavaşlama ivmesi en az kaç  $\text{m/s}^2$  olmalıdır?**

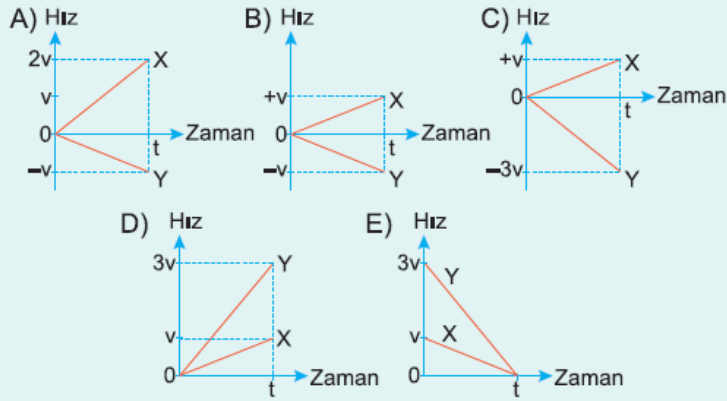
- A)  $\frac{1}{2}$       B) 1      C)  $\frac{3}{2}$       D) 2      E) 3

5.



Durgun halden şekildeki yönlerde harekete başlayan X ve Y araçları, t süre sonra L çizgisine ulaşıyorlar.

**Buna göre, X ve Y araçlarının hız - zaman grafikleri aşağıdakilerden hangisi olabilir? (KL = LM = MN = NP)**



6.

Doğrusal bir yolda, durgun halden harekete başlayan bir aracın ivme-zaman grafiği şekildeki gibidir.

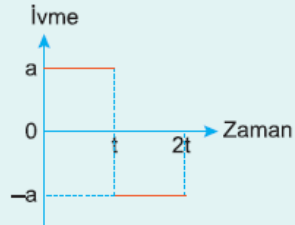
**Grafikteki a ve t bilinenleriyle,**  
F, cisme etki eden net kuvvetin büyüklüğü,

v, t anındaki hızının büyüklüğü

$\Delta x$ , 0-2t zaman aralığındaki yer değiştirmesinin büyüklüğü

**niceliklerinden hangileri bulunabilir?**

- A) Yalnız F      B) Yalnız v      C) Yalnız  $\Delta x$   
D) F ve v      E) v ve  $\Delta x$



Cevaplar :

1)C, 2)C, 3)D, 4)D, 5)C, 6)E,